

โครงการวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของชุดโครงการวิจัยที่ศึกษาการปลูกไม้ยืนต้นหลากหลายชนิดเพื่อฟื้นฟูพื้นที่ชุ่มดินเค็มโดยชุมชนมีส่วนร่วม งานวิจัยเริ่มต้นในปี 2551 ด้วยการทดลองปลูกไม้ยืนต้นหลากหลายชนิดทั้งสิ้น 17 ชนิด ในพื้นที่ชุ่มดินเค็มประมาณ 10 ไร่ บริเวณอ่างเก็บน้ำอภิญญ์ศรีสุนทร ต.หนองลิ้ม อ.บรบือ จ.มหาสารคาม สำหรับในปีที่ 2 (ปี 2552) ของงานวิจัย ได้มีการปลูกไม้ยืนต้นซ่อมแซมคันไม้ที่ตาย 2 ครั้ง เพื่อรักษาสัดส่วนพื้นที่ปกคลุมของคันไม้ในแปลงทดลองให้ใกล้เคียงกับปีแรกของการศึกษา โดยอัตราการรอดตายของคันไม้ในรอบแรกของการตรวจวัด (มีนาคม 2552) คิดเป็นร้อยละ 63.06 และในรอบการตรวจวัดที่ 2 ของปี (กันยายน 2552) อัตราการรอดตายของคันไม้ที่ปลูก คิดเป็นร้อยละ 76.79 ในจำนวนคันไม้ที่รอดตาย ชนิดที่มีอัตราการรอดตายสูงสุด 5 อันดับแรก ได้แก่ กระถินณรงค์ *Acacia auriculiformis* (ทุกคันที่ปลูกรอดตาย) กระถินเทพา *A. mangium* (รอดตายร้อยละ 95.08) สะแกนา *Combretum quadrangulare* (รอดตายร้อยละ 90.43) ปอทะเล *Hibiscus tiliaceus* (รอดตายร้อยละ 86.67) และ พญาไม้ *Albizia lebbek* (รอดตายร้อยละ 79.64) ซึ่งชนิดพันธุ์เหล่านี้เป็นไม้โตเร็ว และโดยเฉพาะสะแกนาเป็นพันธุ์ไม้พื้นเมืองและพบเห็นขึ้นได้ในบริเวณใกล้เคียงกับพื้นที่ดินเค็ม จึงมีแนวโน้มว่าจะเป็นชนิดพันธุ์ที่ควรส่งเสริมให้ปลูกเพิ่มขึ้นสำหรับการฟื้นฟูพื้นที่ดินเค็ม ในส่วนของอัตราการเจริญเติบโต โดยพิจารณาเบื้องต้นจากความสูงเฉลี่ยของไม้ยืนต้นแต่ละชนิดเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างปีที่ 1 และ 2 ของการศึกษา พบว่าชนิดที่โตเร็วที่สุด ได้แก่ เตยทะเล *Pandanus odoratissimus* (อัตราการเพิ่มของความสูงเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 163) รองลงมา ได้แก่ สนทะเล *Casuarina equisetifolia* (อัตราการเพิ่มของความสูงเฉลี่ยร้อยละ 160) สะแกนา *C. quadrangulare* (อัตราการเพิ่มของความสูงเฉลี่ยร้อยละ 105) และ ปอทะเล *Hibiscus tiliaceus* (อัตราการเพิ่มของความสูงเฉลี่ยร้อยละ 104) ตามลำดับ

สำหรับการมีส่วนร่วมของชุมชนในการฟื้นฟูพื้นที่ชุ่มดินเค็มด้วยการปลูกไม้ยืนต้นหลากหลายชนิด งานวิจัยในปีที่ 2 นี้ได้เน้นที่การเผยแพร่ผลงานวิจัยในปีที่ 1 เพื่อให้ชุมชนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการวิจัยชัดเจนยิ่งขึ้น ที่จะนำไปสู่ความร่วมมือในการฟื้นฟูพื้นที่ชุ่มดินเค็มในพื้นที่หมู่บ้านของตนเองได้อย่างเป็นรูปธรรม ผลการศึกษาจากการจัดกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับดินเค็มและการเผยแพร่ผลงานวิจัยในปีที่ 1 เมื่อวันที่ 20 มีนาคม 2552 ณ ห้องประชุมองค์การบริหารส่วนตำบลหนองลิ้ม ซึ่งมีชาวบ้านในตำบลเข้าร่วมอบรมจำนวน 109 คน พบว่าชาวบ้านมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมไปในทิศทางบวก (ค่าคะแนนความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมประชุมเฉลี่ย 2.59 จากคะแนนเต็ม 3.00 ซึ่งหมายถึงเห็นด้วยกับประเด็นต่างๆ ที่ถูกสอบถาม) เนื่องจากช่วยกระตุ้นให้ชาวบ้านอยากมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาดินเค็ม มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับปัญหาดินเค็มเพิ่มขึ้น และเปิดโอกาสให้ได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับคณะวิจัย เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานของรัฐ ผู้นำชุมชน และชาวบ้านจากหมู่บ้านอื่นๆ

จากการอบรมเชิงปฏิบัติการครั้งนี้มีชาวบ้านส่วนหนึ่งแสดงความประสงค์จะร่วมปลูกไม้ยืนต้นในพื้นที่ทำกินของตนเอง โดยขอความอนุเคราะห์กล้าไม้ที่จะปลูกจากหน่วยงานราชการ และผู้เข้าร่วมประชุมมีประเด็นเสนอแนะที่สำคัญ ดังนี้ 1) การประชุมมีประโยชน์ต่อชุมชน แต่การบอกกล่าวประชาสัมพันธ์ค่อนข้างกระชั้นชิด ในครั้งต่อไปควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ทั่วถึงกว่าเดิม และผู้นำชุมชนควรแจ้งยาก่อนวันประชุม 1-3 วัน เพื่อป้องกันการลืม 2) ชาวบ้านหลายคนต้องการร่วมปลูกต้นไม้ แต่ขาดพื้นที่ปลูกและที่สำคัญขาดกล้าไม้ จึงต้องการให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องช่วยเหลือในการจัดหากล้าไม้ให้ 3) นอกเหนือจากการให้ชาวบ้านร่วมปลูกต้นไม้ ควรมีการส่งเสริม กระตุ้นให้ชาวบ้านร่วมกันดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกให้อยู่รอดด้วย และ 4) การจัดประชุมเช่นนี้ช่วยให้ชาวบ้าน องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน หน่วยงานราชการ และคณะวิจัยได้พบปะพูดคุย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน และชาวบ้านได้รับความรู้เรื่องดินเค็มและเรื่องอื่นๆ โดยเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับการเพาะปลูกพืช ควรมีการจัดประชุมเช่นนี้อย่างต่อเนื่อง

This project is part of the research group attempting to study on how to restore salt-affected soil using a multiple tree planting technique with community participation. The project began in 2008 by planting 17 tree species in an experimental plot of discharge salt-affected soil with an area of approximately 10 rais (1 ha = 6.25 rais) adjacent to Akkasatsuntorn Reservoir, Nong Sim Sub-district, Borabue District, Mahasarakham Province. In the second year (2009), more trees were planted to substitute dead trees to keep the number as close as trees planted in the first year. The survival rate of trees for the first half of the year (March 2009) is 63.06% and 76.79% for the second half (September 2009). The top five species with highest survival rates include *Acacia auriculiformis* (100% survive), *A. mangium* (95.08%), *Combretum quadrangulare* (90.43%), *Hibiscus tiliaceus* (86.67%) and *Albizia lebbbeck* (79.64%) respectively. These are fast growing species. Moreover, *Sakaena* is native to the region and usually seen growing in salt-affected soil areas. Thus, it is potential to be selected as a key species for salt-affected soil restoration. For the growth rate, preliminarily consider the change of an average tree height of a species between the first and the second year. Species with the highest growth rate is *Pandanus odoratissimus* (+163%), followed by *Casuarina equisetifolia* (+160%), *C. quadrangulare* (+105%) and *Hibiscus tiliaceus* (+104%) respectively.

On the participation aspect in the second year, the project focused on dissemination of first year research findings to the community. This attempt is to help villagers better understand scope of the study that will lead to further participation in salt-affected soil restoration. According to a community workshop on salt-affected soil on March 20, 2008 at Nong Sim Tambon with 109 participants, the community expressed positive attitudes toward the research project (an average score of villagers agreed with the project is 2.59 out of 3.00). It encourages villagers to participate in reducing salt-affected soil problems, helps better understand about the problems, and provides an opportunity for knowledge and idea exchange among villagers, researchers and community/governmental agencies.

After the workshop finished, some villagers expressed their interests in participating in salt-affected soil restoration. They will start planting trees in their land but need supports from governmental agencies, especially in providing tree saplings. Finally, key suggestions concluded from the workshop for further community participation include: 1) better circulation about incoming events and workshops (1-3 days community announcement needed), 2) a greater number of villagers are willing to plant trees but do not have tree saplings, therefore responsible authorities need to provide support, 3) in addition to tree planting, tree maintenance is also necessary and so should be emphasized among villagers, and 4) the workshop organized allows villagers, researchers and community/governmental agencies to share ideas, experiences and knowledge. Therefore, this kind of workshop should be arranged on a regular basis.